

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

#### ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССЛЕДОВАНИЯ АВИАЦИОННОГО ПРОИСШЕСТВИЯ

Вид авиационного происшествия	Авария
Тип воздушного судна	Самолет Cessna 172N
Государственный и регистрационный опознавательные знаки	RA-67438
Собственник	ООО «МЕКОМ»
Авиационная администрация	Центральное МТУ Росавиации
Место происшествия	Россия, Московская обл., городской округ Серпухов, в районе нп Сераксеево, координаты места АП: 54°57'57" с. ш., 037°38'58" в. д.
Дата и время	13.12.2025, 16:10 местного времени (13:10 UTC), день

В соответствии со Стандартами и Рекомендуемой практикой Международной организации гражданской авиации данный отчет выпущен с единственной целью предотвращения авиационных происшествий.

Расследование, проведенное в рамках настоящего отчета, не предполагает установления доли чьей-либо вины или ответственности.

Криминальные аспекты этого происшествия изложены в рамках отдельного уголовного дела.

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ ОТЧЕТЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. ФАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>6</b>
1.1. ИСТОРИЯ ПОЛЕТА .....	6
1.2. ТЕЛЕСНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ.....	7
1.3. ПОВРЕЖДЕНИЯ ВОЗДУШНОГО СУДНА .....	8
1.4. ПРОЧИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ .....	8
1.5. СВЕДЕНИЯ О ЛИЧНОМ СОСТАВЕ .....	8
1.6. СВЕДЕНИЯ О ВОЗДУШНОМ СУДНЕ .....	10
1.6.1. Планер ВС .....	10
1.6.2. Двигатель ВС.....	11
1.6.3. Воздушный винт.....	11
1.7. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	13
1.8. СРЕДСТВА НАВИГАЦИИ, ПОСАДКИ И УВД.....	14
1.9. СРЕДСТВА СВЯЗИ.....	14
1.10. ДАННЫЕ ОБ АЭРОДРОМЕ.....	14
1.11. БОРТОВЫЕ САМОПИСЦЫ.....	16
1.12. СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ВОЗДУШНОГО СУДНА И ИХ РАСПОЛОЖЕНИИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ.....	16
1.13. МЕДИЦИНСКИЕ СВЕДЕНИЯ И КРАТКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ...21	
1.14. ДАННЫЕ О ВЫЖИВАЕМОСТИ ПассажиРОВ, ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ПРОЧИХ ЛИЦ ПРИ АВИАЦИОННОМ ПРОИСШЕСТВИИ .....	21
1.15. ДЕЙСТВИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ И ПОЖАРНЫХ КОМАНД .....	22
1.16. ИСПЫТАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ .....	23
1.16.1. Анализ видеозаписей камер видеонаблюдения п. п. «Новинки».....	23
1.17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ И АДМИНИСТРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОИСШЕСТВИЮ .....	25
1.18. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	26
1.18.1. Информация из Руководства по техническому обслуживанию ВС (Model 172 Series Service Manual).....	26
1.19. НОВЫЕ МЕТОДЫ, КОТОРЫЕ БЫЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ .....	28
<b>2. АНАЛИЗ .....</b>	<b>29</b>
<b>3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>32</b>
<b>4. НЕДОСТАТКИ, ВЫЯВЛЕННЫЕ В ХОДЕ РАССЛЕДОВАНИЯ .....</b>	<b>33</b>
<b>5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ .....</b>	<b>34</b>

**Список сокращений, используемых в настоящем отчете**

Аи	–	азимут истинный
АМЦ	–	авиационный метеорологический центр
АНППП	–	аэронавигационный паспорт посадочной площадки
АОН	–	авиация общего назначения
АП	–	авиационное происшествие
ВВ	–	воздушный винт
ВПП	–	взлетно-посадочная полоса
ВС	–	воздушное судно
ВЛЭК	–	врачебно-летная экспертная комиссия
ГА	–	гражданская авиация
ГБУЗ	–	государственное бюджетное учреждение здравоохранения
ГВПП	–	грунтовая взлетно-посадочная полоса
Д	–	дальность
ЕС АКПС	–	Единая система авиационно-космического поиска и спасания
ЕС АМО	–	Единая система авиаметеорологического обеспечения
ЕС ОрВД	–	Единая система организации воздушного движения
ИВП	–	использование воздушного пространства
ИВПП	–	взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием
ИК	–	истинный курс
КВС	–	командир воздушного судна
КСА ПИВП	–	комплекс средств автоматизации планирования использования воздушного пространства
КТПП	–	контрольная точка посадочной площадки
МАК	–	Межгосударственный авиационный комитет
МГ	–	малый газ
МТУ	–	межрегиональное территориальное управление
НТОРАП	–	научно-техническое обеспечение расследования авиационных происшествий
п. п.	–	посадочная площадка
ПРАПИ	–	Правила расследования авиационных происшествий и инцидентов с гражданскими воздушными судами в Российской Федерации, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июня 1998 года № 609
ПТО	–	периодическое техническое обслуживание

РД	– рулежная дорожка
РЛЭ	– руководство по летной эксплуатации
РПСБ	– региональная поисково-спасательная база
РТО	– руководство по техническому обслуживанию
РУД	– рычаг управления двигателем
САХ	– средняя аэродинамическая хорда
СМЭ	– судебно-медицинская экспертиза
СНЭ	– с начала эксплуатации
СПДГ	– спасательная парашютно-десантная группа
ТО	– техническое обслуживание
ТУ	– технические условия
УБП, Р и ПАС	– управление безопасностью полетов, расследование и профилактика авиационных событий
УВД	– управление воздушным движением
ФГБУ	– Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГИС	– Федеральная государственная информационная система
ФП ИВП	– Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138
ГАМЕТ	– зональный прогноз погоды на малых высотах
METAR	– регулярная метеорологическая сводка погоды (по авиационному метеорологическому коду)
QNH	– атмосферное давление, приведенное к среднему уровню моря по стандартной атмосфере
UTC	– скоординированное всемирное время

**Общие сведения**

13.12.2025, в 16:10 местного времени (13:10 UTC)<sup>1</sup>, днем, после взлета с п. п. «Новинки» в районе деревни Сераксеево городского округа Серпухов Московской области произошло авиационное происшествие с самолетом Cessna 172N RA-67438.

На борту ВС находились КВС и пассажир, граждане России. КВС получил серьезные телесные повреждения, пассажир – незначительные.

ВС разрушено и сгорело в наземном пожаре, на земле жертв и разрушений нет.

Информация об АП поступила в МАК в 19:41 13.12.2025 из Центрального МТУ Росавиации.

Расследование АП проведено комиссией, назначенной приказом Председателя МАК от 13.12.2025 № 33/1149-р.

В соответствии с Приложением 13 к Конвенции о международной гражданской авиации, уведомление об АП было направлено в адрес NTSB (США) – полномочный орган по расследованию АП государства разработчика и государства-изготовителя ВС и двигателя. Для участия в расследовании NTSB был назначен уполномоченный представитель.

Расследование начато – 13.12.2025.

Расследование завершено – 06.04.2026.

Московским следственным отделом на воздушном и водном транспорте Западного межрегионального следственного управления на транспорте Следственного комитета Российской Федерации возбуждено уголовное дело.

---

<sup>1</sup> Далее по тексту, если не указано особо, используется местное время, которое соответствует UTC+3 ч.

## 1. Фактическая информация

### 1.1. История полета

Представитель собственника<sup>2</sup> воздушных судов Cessna 172N RA-67438 и Cessna 182H RA-67394, находящихся на хранении на п. п. «Новинки», обратился к частному лицу, имеющему свидетельство частного пилота (далее – КВС), с просьбой проверки технического состояния ВС, опробования двигателей и выполнения «скоростного руления» по ВПП.

**Примечание:** По объяснению представителя собственника ВС:

*«Понятие «скоростное руление» (high-speed taxi).*

*В РЛЭ Cessna 172 отсутствует понятие «скоростная пробежка» или «скоростное руление» как отдельный разрешенный этап эксплуатации с утвержденными параметрами скоростей.*

*В авиационно-технической практике под «скоростным рулением» понимается нештатный режим наземного движения, который:*

- *Не имеет утвержденных цифровых параметров в документации изготовителя.*
- *Выполняется по решению командира ВС для решения конкретных задач (проверка систем, прогрев тормозов, оценка поведения самолета).*
- *Требует от пилота повышенного внимания и готовности к немедленному прекращению разгона».*

13.12.2025, около 9 часов утра, КВС и частное лицо, привлеченное им для оказания помощи в проверке технического состояния воздушных судов (далее – пассажир), прибыли на п. п. «Новинки».

КВС и пассажир отбуксировали самолет Cessna 182H RA-67394 в ангар, очистили планер от снега и льда, выполнили запуск и опробование двигателя.

В 13:38 КВС выполнил руление к топливозаправочной станции воздушных судов п. п. «Новинки», для заправки ВС топливом.

После заправки самолета топливом, КВС выполнил несколько попыток запуска двигателя ВС. Двигатель не запустился. В последующем КВС и пассажир отбуксировали самолет Cessna 182H RA-67394 в ангар.

В 14:55 КВС и пассажир приступили к обслуживанию ВС Cessna 172N RA-67438. ВС было очищено от снега, при этом лед с консолей и хвостового оперения самолета

---

<sup>2</sup> В настоящем отчете под собственником понимается ООО «МЕКОМ», которому, согласно договору купли-продажи № А67438/25 от 28.10.2025, право собственности на ВС Cessna 172N RA-67438 перешло от частного лица.

удален не был. После отогрева двигателя тепловой пушкой, была выполнена проверка ГСМ и дозаправка двигателя маслом.

В 15:44 КВС занял правое кресло пилота, пассажир – левое. КВС произвел запуск двигателя. В 15:56, после опробования двигателя, КВС вырулил с места запуска, занял исполнительный старт ВПП 22 и приступил к выполнению «скоростного руления» для проверки тормозов основных колес, проверки систем ВС и параметров двигателя.

В 15:58 КВС освободил ВПП, в 16:05 повторно занял исполнительный старт ВПП 22 и в 16:09 произвел взлет.

На высоте 350 футов и скорости 70 узлов КВС приступил к выполнению разворота влево с креном 10–15°.

По объяснению КВС, в процессе разворота произошла остановка двигателя.

Ввиду малой высоты и отсутствия возможности выполнить маневр для выбора подходящей площадки, КВС принял решение выполнить посадку перед собой на лес.

Вследствие столкновения с деревьями самолет разрушился, столкнулся с земной поверхностью и загорелся.

Место АП находится в 1.5 км юго-западнее КТПП «Новинки» и в 16 км северо-восточнее г. Серпухов (Рис. 1).

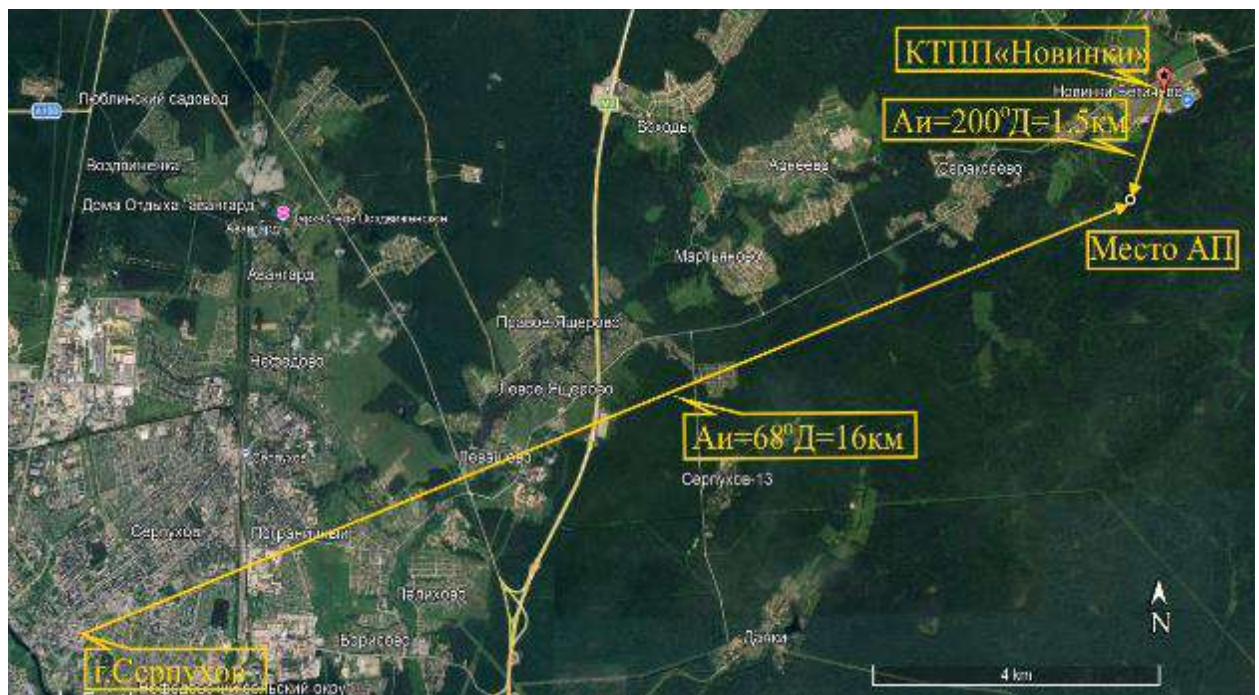


Рис. 1. Расположение п. п. «Новинки» и места АП

## 1.2. Телесные повреждения

Телесные повреждения	Экипаж	Пассажиры	Прочие лица
Со смертельным исходом	0	0	0
Серьезные	1	0	0
Незначительные/отсутствуют	0/0	1/0	0/0

**1.3. Повреждения воздушного судна**

В результате АП воздушное судно разрушено и сгорело в наземном пожаре, возникшем после АП.

**1.4. Прочие повреждения**

Повреждений, причиненных другим объектам, нет.

**1.5. Сведения о личном составе****КВС**

Пол	Мужской
Возраст	38 лет
Образование	Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова в 2009 году, специальность – «эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», квалификация – «инженер». Диплом ВСГ 1922902 выдан 15.10.2009
Переподготовка на ВС Cessna 172	АУЦ ООО «АЭРОМАГ» по программе подготовки на уровень частного пилота самолета Cessna 172. Диплом № 28/20С выдан 19.11.2020
Свидетельства авиационного персонала ГА	Свидетельство частного пилота № 0113900, выдано 16.12.2020 Росавиацией, квалификационные отметки: «самолет с одним двигателем сухопутный (single engine land). Свидетельство коммерческого пилота № 0161406, выдано 07.06.2023 Росавиацией, квалификационные отметки: «самолет с одним двигателем сухопутный (single engine land); Полеты по правилам полетов по приборам – самолет (instrument airplane); Инструктор – самолет с одним двигателем сухопутный (instructor – single engine land)
Медицинское освидетельствование	ВЛЭК ФБУ «ЦКБ ГА», медицинское заключение II класса RA 0074641 от 17.10.2024,

	действительно до 17.10.2029. Вывод: <i>«признан годным к полетам частным пилотом»</i> ; ВЛЭК ФБУ «ЦКБ ГА», медицинское заключение I класса RA 0097189 от 23.10.2025, действительно до 23.10.2026. Вывод: <i>«признан годным к выполнению функций пилота коммерческой авиации»</i>
Общий налет/из них на Cessna 172	1985 ч/1385 ч
Дата последней проверки техники пилотирования и самолетовождения	13.06.2024, пилотом-инструктором. Вывод: <i>«Может выполнять полеты в качестве КВС, пилота-инструктора на самолете Cessna 172 по ПВП и ППП. Квалификации коммерческого пилота соответствует. Квалификации «Инструктор – самолет с одним двигателем, сухопутный» соответствует»</i>
Налет за последний месяц	Не летал
Налет в день АП	≈2 мин
Инциденты и АП в прошлом	Нет

КВС окончил Краснодарское ВВАУЛ в 2009 году. Учебные полеты выполнял на самолете L-39, общий налет – 183 ч. После окончания училища с 2010 по 2018 год летал на самолете Ту-22МЗ, общий налет – 382 ч.

В 2020 году прошел подготовку в АУЦ ООО «АЭРОМАГ» по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Программа подготовки на уровень частного пилота самолета Cessna 172» и получил свидетельство частного пилота. В период обучения КВС проходил летную подготовку на самолете Cessna 172S.

С 11.10.2021 по 26.10.2021 КВС обучался в ЧПОУ «Авиашкола Аэрофлота» по программе подготовки специалистов, входящих в состав летных экипажей других видов авиации, для допуска к переподготовке на другие (новые) типы ВС ГА (удостоверение от 26.10.2021 № 145811).

С 21.11.2022 по 06.12.2022 КВС обучался в ЧПОУ «Авиашкола Аэрофлота» по программе курса повышения квалификации инструкторского состава Модуль 1 – Подготовка к инструкторской работе (удостоверение от 06.12.2022 № 164597).

В период с 09.03.2023 по 16.03.2023 прошел подготовку в АУЦ ООО «АЭРОМАГ» по программе «Подготовка КВС в качестве пилота-инструктора с правом первоначального обучения на самолете Cessna 172».

Уровень подготовленности КВС соответствовал требованиям, предъявляемым к частному пилоту.

### 1.6. Сведения о воздушном судне

Самолет Cessna 172N – 4-х местный высокоплан (Рис. 2) с цельнометаллическим полумонококовым корпусом, неубирающимся трехстоечным шасси. Самолет оснащен четырехцилиндровым оппозитным двигателем с прямым приводом и воздушным охлаждением с тянущим цельнометаллическим винтом фиксированного шага.



Рис. 2. Самолет Cessna 172N RA-67438 до АП

#### 1.6.1. Планер ВС

Тип ВС	Cessna 172N
Изготовитель, дата выпуска	Cessna Aircraft Company, США, 1977 г.
Серийный (идентификационный) номер	17269621
Государственный и регистрационный опознавательные знаки	RA-67438
Государство регистрации	Российская Федерация
Свидетельство о регистрации гражданского ВС	№ 10366, выдано 18.08.2025 Росавиацией
Свидетельство о государственной регистрации прав на ВС	АА № 021948, выдано 28.07.2025 Росавиацией

Собственник ВС	ООО «МЕКОМ»
Сертификат летной годности	Отсутствует
Назначенный ресурс/срок службы	Не установлены производителем, ВС эксплуатировалось по техническому состоянию
Наработка СНЭ	3865 ч (по состоянию на 10.01.2023, согласно формуляру ВС)
Межремонтный ресурс/срок службы	Не установлены производителем, ВС эксплуатировалось по техническому состоянию
Количество ремонтов, дата и место последнего ремонта ВС	Не установлено
Периодическое ТО	10.01.2023
Последнее оперативное ТО	13.12.2025, КВС на п. п «Новинки»

### 1.6.2. Двигатель ВС

Двигатель	Lycoming O-320-H2AD
Серийный номер	L-3629-76T
Изготовитель, дата выпуска	Lycoming Engines, 15.02.1978
Назначенный ресурс/срок службы	Разработчиком не установлен
Наработка СНЭ	5518.6 ч. Сведения о наработке двигателя представлены NTSB на 07.06.2007
Межремонтный ресурс/срок службы	2000 ч/12 лет
Количество ремонтов, дата и место последнего ремонта	Сведения о количестве ремонтов отсутствуют, имеется информация о проведенном капитальном ремонте 07.06.2007 компанией Lycoming Engines
Наработка ППР	2034.1 ч (по состоянию на 10.01.2023, согласно формуляру двигателя)
Остаток межремонтного ресурса/срока службы	Двигатель эксплуатировался за пределами межремонтного ресурса
Периодическое ТО	10.01.2023
Тип топлива	Avgas 100 LL

### 1.6.3. Воздушный винт

Тип, серийный номер	McCauley 1C160/DTM7557, 73-1340
---------------------	---------------------------------

Изготовитель, дата выпуска	McCauley, 1973 г.
Назначенный ресурс/срок службы	Не установлен производителем
Межремонтный ресурс/срок службы	2000 ч/72 мес.
Количество ремонтов	Не установлено
Наработка СНЭ	Сведения отсутствуют
Наработка ППР	2034.1 ч (по состоянию на 10.01.2023, согласно записи в формуляре)
Остаток межремонтного ресурса/срока службы	ВВ эксплуатировался за пределами межремонтного ресурса и срока службы

После постройки, с 1977 по 2023 год, ВС эксплуатировалось в США.

Согласно информации, представленной NTSB, самолет Cessna 172N s/n 17269621 должен был быть утилизирован 17.12.2020 в США. Однако, согласно записям в формуляре, эксплуатация самолета в США продолжалась до января 2023 года.

До 10.01.2023, согласно записям в формулярах, директивы летной годности и сервисные бюллетени выполнялись при ПТО. В последующем, выпущенные компанией Cessna Aircraft Company обязательные сервисные бюллетени и выпущенная авиационной администрацией США директива летной годности, на ВС не выполнялись (записи о выполнении работ отсутствуют).

При анализе пономерной документации и информации, предоставленной NTSB, установлено, что капитальный ремонт двигателя выполнялся в 2007 году. На момент происшествия межремонтный ресурс истек. Периодическое техническое обслуживание в объеме по Ф 50, 100 ч, подтвержденное документально, выполнено 10 января 2023 года. Далее полеты на самолете не выполнялись, при этом сведения о выполнении ПТО и работ по хранению в формулярах отсутствуют.

В феврале 2023 года ВС, в разобранном виде, было продано частному лицу в Чешскую Республику, где хранилось в контейнере без консервации.

Управление гражданской авиации Чешской Республики выдало Свидетельство об исключении воздушного судна с регистрационным знаком ОК-ОКІ из Авиационного регистра Чешской Республики, поскольку заявитель основанием для этого исключения указал экспорт ВС в страны-члены EASA (в Германию).

В июле 2025 года ВС было продано частному лицу из России. В октябре 2025 года, согласно договору купли-продажи № А67438/25, ВС передано ООО «МЕКОМ» и перевезено на п. п. «Новинки», где было собрано и находилось на хранении.

В Чешской Республике и в Российской Федерации СЛГ на ВС не выдавались.

### 1.7. Метеорологическая информация<sup>3</sup>

АП произошло в площади № 4 МДП Калуга зоны ответственности АМЦ Москва МЦ ЕС АМО ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета».

На момент АП действовал зональный прогноз погоды в формате GAMET, выпущен АМЦ Москва со сроком действия с 12:00 до 18:00 13.12.2025 по площадям 1–5 МДП Калуга, ниже эшелона 100.

#### Раздел 1

Ветер у земли: в период с 12:00 до 16:00 местами 340° – 12 м/с, порывы 17 м/с, по площадям 3–5.

Облачность: скрытая кучево-дождевая с высотой нижней границы 600 м, верхней – выше 3000 м над уровнем земли.

Обледенение – умеренное в облаках.

Турбулентность – умеренная от земли до эшелона 100 по площадям 3–5.

Действует SIGMET сообщение № 3.

#### Раздел 2

Барическая система – тыловая часть циклона.

Ветер и температура по высотам:

у земли 340° – 5 м/с, порывы 10 м/с;

300 м: 340° – 10 м/с, минус 5 °С;

500 м: 350° – 12 м/с, минус 7 °С;

600 м: 350° – 14 м/с, минус 9 °С;

1000 м: 350° – 16 м/с, минус 11 °С;

Облачность значительная слоисто-кучевая, с высотой нижней границы облаков – 500 м, верхней – 1200 м над уровнем земли.

Уровень замерзания отсутствует.

Минимальное давление QNH – 1017 гПа/762 мм рт. ст.

Фактическая погода на месте АП по данным ГМС Серпухов (14 км юго-западнее места АП) за 12:00: ветер у земли 330° – 6 м/с, максимальная скорость ветра в срок наблюдения 12 м/с, максимальная скорость ветра между сроками наблюдения 16 м/с, видимость 10 км, облачность 5 баллов слоисто-кучевой с высотой НГО 600 м, температура воздуха минус 4.8 °С, температура точки росы минус 10.2 °С, давление, приведенное к среднему уровню моря 1018.0 гПа.

<sup>3</sup> В разделе 1.7 указано время UTC.

### **1.8. Средства навигации, посадки и УВД**

Посадочная площадка «Новинки» средствами навигации и посадки не оборудована.

### **1.9. Средства связи**

Самолет Cessna 172 RA-67438 оборудован бортовыми радиостанциями:

- ICOM IC-A220 для ведения радиосвязи в диапазоне 118.0–136.975 МГц с сеткой частот 0.025;

- BENDIX KING KX155A для ведения радиосвязи в диапазоне 118.0–136.975 МГц с сеткой частот 0.00833/0.025.

Разрешение на бортовые радиостанции, используемые на гражданском воздушном судне, № 10663 выдано 28.08.2025 Росавиацией.

КВС радиосвязь с органами УВД не вел.

### **1.10. Данные об аэродроме**

Посадочная площадка «Новинки» расположена в 17 км северо-восточнее г. Серпухов. Географические координаты контрольной точки посадочной площадки (КТПП): 54°58'43" с. ш., 037°39'27" в. д. Абсолютная высота КТПП +176 м. Номер часового пояса 3. Магнитное склонение – + 11°. Карта посадочной площадки представлена на Рис. 3.

Посадочная площадка «Новинки» имеет две ВПП: ИВПП 04П/22Л и ГВПП 04Л/22П.

ИВПП: длина – 704 м, ширина – 18 м и ГВПП: длина – 704 м, ширина – 30 м.

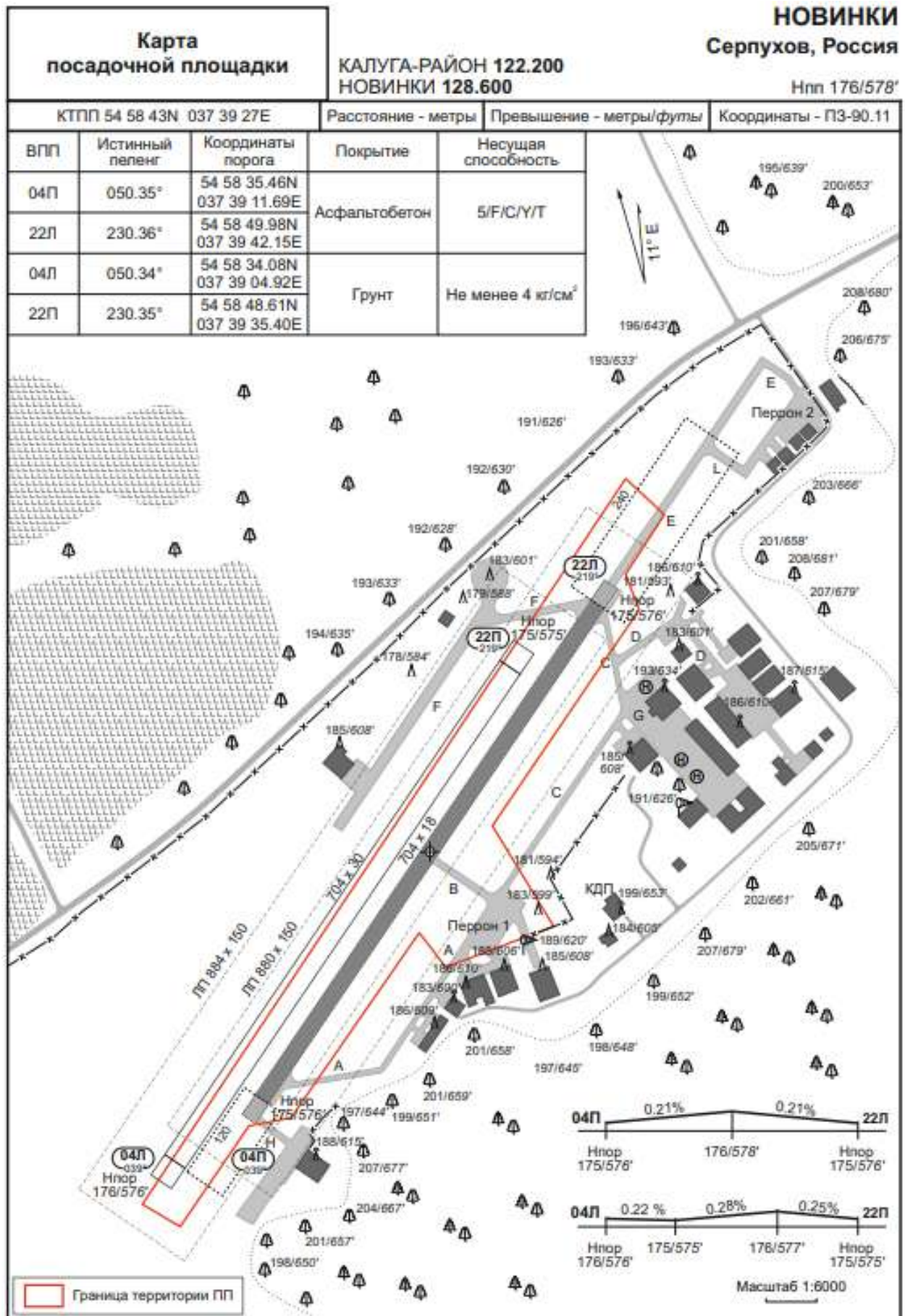
Радионавигационное и метеорологическое оборудование на аэродроме не установлено.

Средства связи ОВД:

- диспетчер площадки «Новинки», частота 128.600 МГц, часы работы – 06:00–18:00;

- МДП «Калуга-Район», частота 122.200 МГц, часы работы – круглосуточно.

Воздушное пространство в районе посадочной площадки относится к классу G.



### 1.11. Бортовые самописцы

На самолете Cessna 172N RA-67438 установка бортовых самописцев не предусмотрена.

### 1.12. Сведения о состоянии элементов воздушного судна и их расположении на месте происшествия

Место авиационного происшествия находится в смешанном лесу (высота деревьев до 25 м) на территории Приокско-Тerrasного государственного заповедника, в 1.5 км юго-западнее посадочной площадки «Новинки».

Координаты места АП:  $54^{\circ}57'57.00''$  с. ш.,  $37^{\circ}38'58.00''$  в. д.

Превышение рельефа места АП составляет 184 м над уровнем моря. Магнитное склонение  $+11^{\circ}$ .

Расположение места АП относительно КТПП «Новинки» представлено на Рис. 4.



Рис. 4. Место АП

При осмотре места АП обнаружены следы столкновения ВС с деревьями.

По характеру повреждения ВС установлено, что столкновение ВС с деревьями произошло с левым креном, с отрицательным углом тангажа.

Характер повреждения лопастей воздушного винта свидетельствует об отсутствии подвода крутящего момента при столкновении ВС с препятствиями.

Все разрушения конструкции планера были получены в результате столкновения ВС с деревьями и наземного пожара.

Расположение фрагментов ВС на месте АП представлено на Рис. 5.

Фотографии фрагментов ВС на месте АП представлены в таблице (Таблица 1).

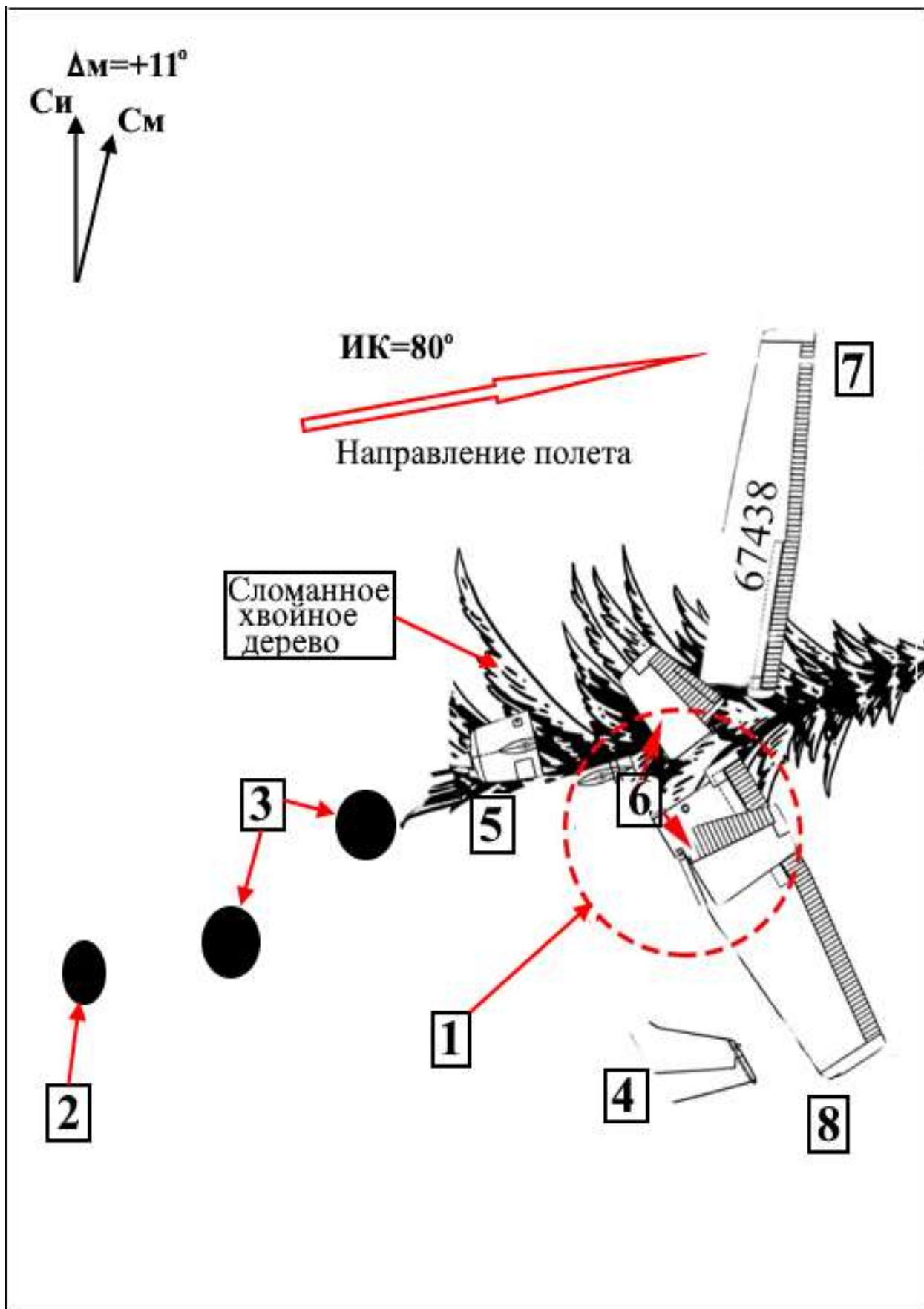

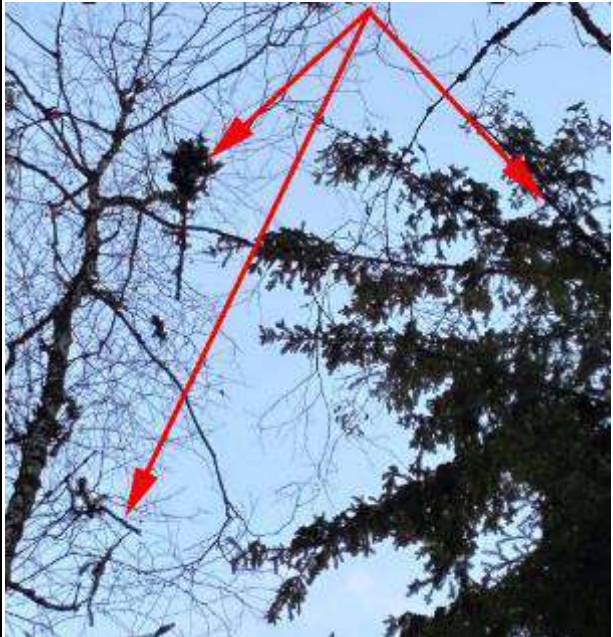
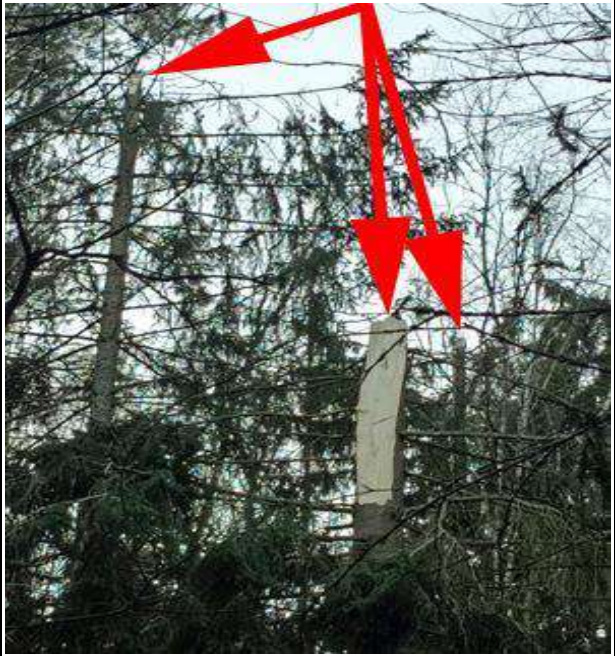





Рис. 5. Схема расположения фрагментов ВС на месте АП

Таблица 1

№	Фотография	Фрагмент	Расстояние, м	Азимут, °
1	 A photograph showing the wreckage of an aircraft, including charred metal and debris, situated in a wooded area with trees and undergrowth.	Сгоревшие центроплан и кабина	0	0
2	 A photograph of trees against a blue sky. Three red arrows point to the tops of trees, indicating damage to the tree tops.	Поврежденные верхушки деревьев	42	256

№	Фотография	Фрагмент	Расстояние, м	Азимут, °
3		Сломанные стволы деревьев	10-30	256
4		Киль самолета	3	90

№	Фотография	Фрагмент	Расстояние, м	Азимут, °
5		Моторный отсек самолета	2	65
6		Часть стабилизатора с рулем высоты	3	90

№	Фотография	Фрагмент	Расстояние, м	Азимут, °
7		Левое полукрыло	6	55
8		Правое полукрыло и часть стабилизатора	4	90

### 1.13. Медицинские сведения и краткие результаты патолого-анатомических исследований

После АП КВС был доставлен в ГБУЗ МО «Серпуховская больница, где ему был поставлен диагноз: *«Закрытый перелом костей средней трети левой голени со смещением. Ушиб мягких тканей лобной области. Общее переохлаждение».*

Пассажир от госпитализации отказался. Медицинскую помощь пассажиру оказали сотрудники скорой помощи.

Освидетельствование КВС и пассажира на алкогольное и наркотическое опьянение не проводилось, сотрудниками правоохранительных органов не назначалось.

### 1.14. Данные о выживаемости пассажиров, членов экипажа и прочих лиц при авиационном происшествии

При выполнении полета КВС находился в правом пилотском кресле, пассажир находился в левом пилотском кресле. КВС и пассажир были пристегнуты ремнями безопасности.

Особенностей конструкции ВС, повлиявших на тяжесть последствий АП, нет.

### **1.15. Действия аварийно-спасательных и пожарных команд**

Сообщение об АП поступило диспетчеру Серпуховского пожарно-спасательного гарнизона в 16:23 по номеру 112 (вызов экстренных оперативных служб) от пассажира ВС.

К месту АП были направлены:

- отделение пожарно-спасательной части № 304 территориального управления № 13 Государственного казенного учреждения Московской области «Московская областная противопожарно-спасательная служба» в составе 3 специалистов и 1 автомобиля;

- оперативная группа муниципальной службы Серпуховского пожарно-спасательного гарнизона в составе 5 специалистов и 1 автомобиля;

- расчет спасателей пожарно-спасательной части № 311 (специальная) территориального управления № 14 Государственного казенного учреждения Московской области «Московская областная противопожарно-спасательная служба» в составе 3 специалистов и 1 автомобиля.

Аварийное оповещение (АЛР) об АП в МТУ Центральных районов Росавиации поступило в 17:03.

В 17:09 объявлена готовность Московской РПСБ и экипажу дежурного поисково-спасательного воздушного судна Ми-8Т RA-22584 (далее – вертолет Ми-8Т).

В 17:35 к району места АП прибыли специалисты отделения пожарно-спасательной части № 304 территориального управления № 13 Государственного казенного учреждения Московской области «Московская областная противопожарно-спасательная служба».

Тушение пожара не производилось.

В 17:51 экипаж вертолета Ми-8Т с СПДГ (4 чел.) на борту произвел взлет с вертолетной площадки Хелипорт-Москва.

В 18:36 обнаружено место АП.

В 18:48 произведена высадка СПДГ в районе места АП.

В 20:46 пострадавшие (КВС и пассажир) погружены в вертолет Ми-8Т.

В 20:50 экипаж вертолета Ми-8Т произвел взлет.

В 21:00 экипаж вертолета Ми-8Т выполнил посадку на п. п. «Новинки».

Пострадавшие (КВС и пассажир) были переданы бригаде скорой медицинской помощи ГБУЗ МО «Серпуховская больница».

## 1.16. Испытания и исследования

### 1.16.1. Анализ видеозаписей камер видеонаблюдения п. п. «Новинки»

При анализе использовались видеозаписи камер видеонаблюдения п. п. «Новинки». Схема передвижения ВС Cessna-172N RA-67438 по территории п. п. «Новинки» и расположение камер видеонаблюдения представлены на Рис. 6.

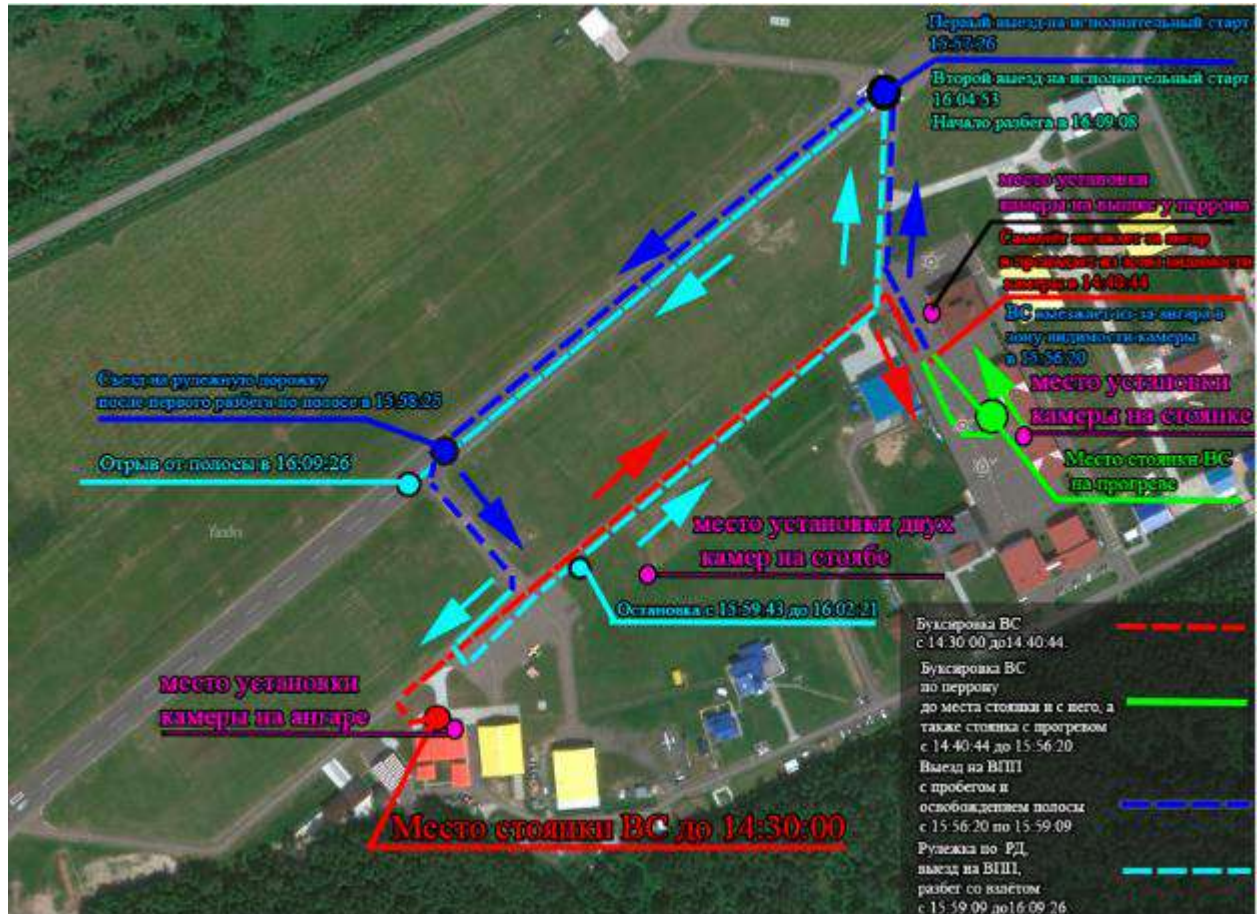


Рис. 6. Схема передвижения ВС Cessna 172N RA-67438 на территории п. п. «Новинки» 13.12.2025

С 14:30 по 14:44 пассажиром и КВС выполнена буксировка самолета Cessna-172N RA-67438 с первоначального места стоянки на стоянку перед ангаром, где выполнялся прогрев двигателя ВС с помощью тепловой пушки с 15:00 до 15:34.

В 15:43 произведен запуск двигателя. После прогрева, в 15:56, пилот приступил к рулению в сторону ВПП. Руление осуществлялось с места стоянки по РД G, РД С<sup>4</sup> с последующим занятием ВПП 22 в 15:57:26. Движение самолета по полосе продолжилось без остановки. Была рассчитана скорость и время ускорения при «скоростном рулении» ВС по ВПП, выполненного в интервале с 15:57:26 по 15:58:25. По положению ВС относительно наземных ориентиров (боковых огней ВПП), произведен расчет расстояния, пройденного ВС за время ускорения (около 13 сек.), которое составляет примерно 130-

<sup>4</sup> Здесь и далее по тексту приводятся обозначения, взятые с карты наземного движения на п. п. «Новинки», (Рис. 7).

140 метров. Максимальная скорость, достигнутая ВС, составила примерно 45 км/ч (в 15:57:52). Далее ВС двигалось с постепенным уменьшением скорости. В 15:58:25 зафиксировано освобождение ВПП по РД В.

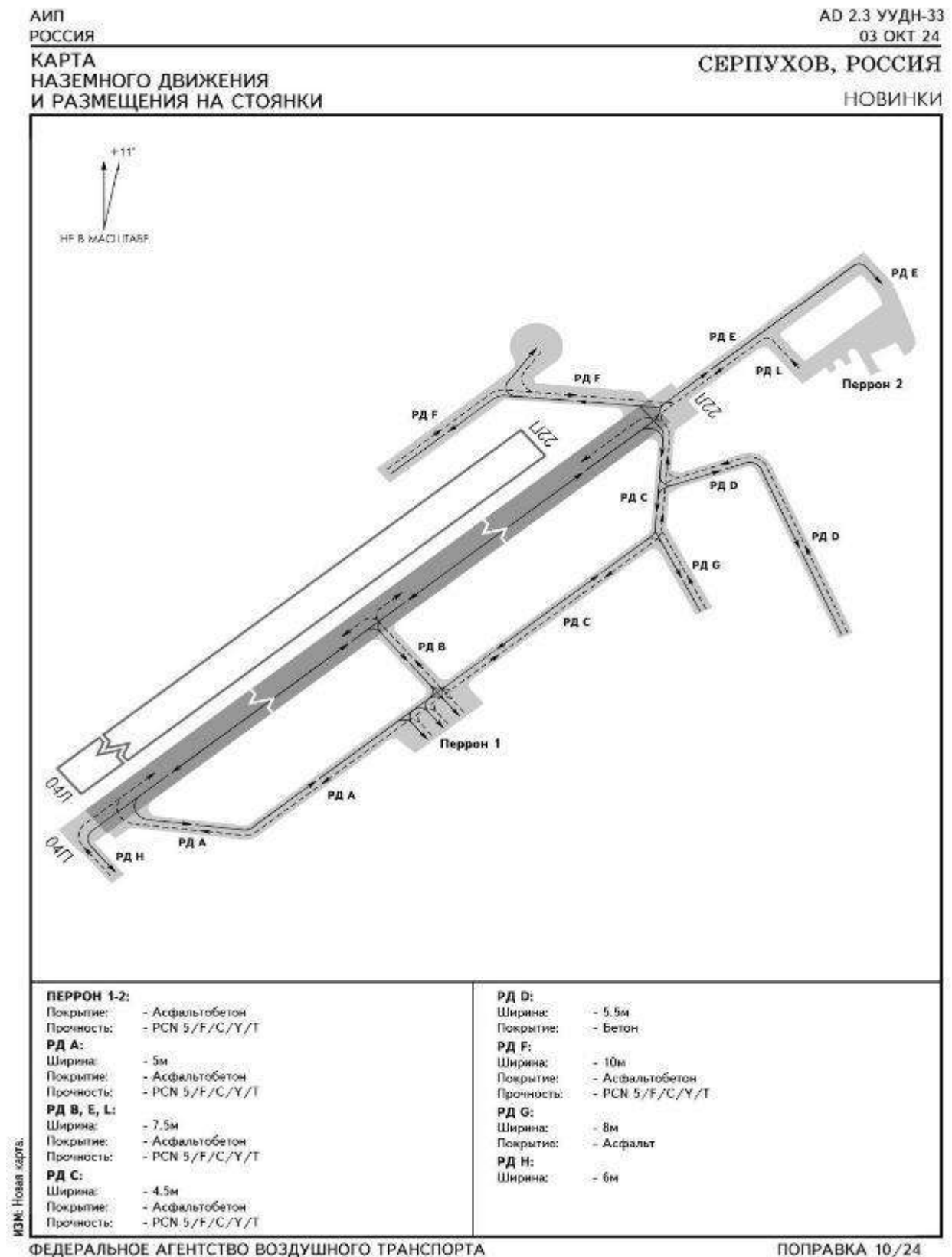


Рис. 7. Карта наземного движения на п. п. «Новинки»

В 16:04:53 зафиксировано повторное занятие ВС исполнительного старта ВПП 22. С 16:04:53 по 16:09:06 самолет находился на исполнительном старте.

В 16:09:06 был начат разбег с порога ВПП с магнитным курсом 219°. Разбег выполнялся с постоянным ускорением вплоть до отрыва. В 16:09:26 произошел отрыв самолета на удалении ~330 м от начала разбега и на удалении ~370 м до выходного порога ВПП.

Значение путевой скорости при отрыве получено путем расчета скорости объекта методом покадрового отслеживания перемещения ВС относительно других известных ориентиров. За ориентиры для подсчета скорости были приняты фонари освещения ВПП. Учитывая, что расстояние между фонарями ВПП, согласно данным АИП, составляет 59 м, а время прохождения самолетом расстояния между двумя фонарями в районе места отрыва по видеозаписи ~1.8 секунды, то путевая скорость ВС при отрыве была около 120 км/ч.

К 16:09:53 была набрана высота около 100 метров, после чего самолет скрылся за деревьями из зоны обзора камеры. Набранная высота была определена расчетным методом с использованием известных геометрических размеров ВС и характеристик камеры наблюдения.

Панорамной камерой, установленной на вышке у перрона 2, зафиксировано, что через 23 секунды после отрыва, ВС вошло в левый разворот со снижением и, в 16:10:22, исчезло за деревьями.

В связи с плохим качеством видеозаписи произвести расчет и построение траектории ВС на заключительном этапе не представилось возможным.

### **1.17. Информация об организациях и административной деятельности, имеющих отношение к происшествию**

Согласно договору купли-продажи № А67438/25 от 28.10.2025 право собственности на ВС Cessna 172N RA-67438 перешло ООО «МЕКОМ» от частного лица, зарегистрированного в г. Краснодаре, имеющего свидетельство о государственной регистрации прав на ВС. На момент АП свидетельство о государственной регистрации прав на воздушное судно Cessna 172N RA-67438 на ООО «МЕКОМ» оформлено не было.

Адрес ООО «МЕКОМ»: 129347, г. Москва, муниципальный округ Ярославский, ш. Ярославское, д. 146 к. 2.

Контроль (надзор) за исполнением требований субъектами надзора в сфере гражданской авиации осуществляет Межрегиональное территориальное управление Федеральной службы по надзору в сфере транспорта по Центральному федеральному округу. Адрес: 140002, Московская обл., г. Люберцы, Октябрьский проспект, 15.

## 1.18. Дополнительная информация

### 1.18.1. Информация из Руководства по техническому обслуживанию ВС (Model 172 Series Service Manual)

#### 2-13. БЕССРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ.

Бессрочным называется хранение, при котором полеты на самолете не выполняются в течение неопределенного периода времени. При соблюдении ниже приведенных инструкций и при условии выполнения процедуры п. 2.14 с указанной периодичностью, двигатель считается защищенным от коррозии:

а. Запустите и прогрейте двигатель до достижения нормального рабочего значения температуры масла. Слейте содержимое маслоотстойника и поставьте пробку на дренажное отверстие.

б. Залейте в маслоотстойник предварительно тщательно смешанную и нагретую как минимум до 221°F антикоррозионную присадку в стандартном количестве.

**Примечание:** *«Антикоррозионная смесь состоит из одной части присадки MIL-C-6529, тип I, и трех частей нового смазочного масла сорта, рекомендованного для эксплуатации. Lycoming рекомендует Esso Rust-Ban 628, или эквивалент. Нанесение присадки следует производить предварительно, нагрев ее до 221–250°F».*

с. Непосредственно после замены масла на антикоррозионную присадку выполните полет длительностью не более 30 минут.

д. После полета, при работе двигателя на оборотах от 1200 до 1500 об/мин и снятом фильтре воздухозаборника распылите антикоррозионную присадку внутрь корпуса воздухозаборника из расчета полгаллона в минуту, пока из выхлопного патрубка не пойдет густой дым, затем увеличивайте интенсивность распыления присадки, до тех пор, пока двигатель не остановится.

**Осторожно** *Высокоинтенсивный залив антикоррозионной присадки может вызвать гидравлический удар.*

е. Не вращайте воздушный винт после выполнения пункта d.

ф. Для обработки внутренней поверхности цилиндров снимите все свечи зажигания и распылите через свечные отверстия антикоррозионную присадку, предварительно нагретую до 221–250°F.

г. Установите нижние свечи зажигания или монолитные заглушки и патроны-осушители в отверстия верхней свечи зажигания. При установке убедитесь, что патроны-осушители синего цвета.

h. Закройте клеммы проводки свечей зажигания транспортировочными заглушками (AN-4060-1) или аналогами.

i. При полностью открытом дросселе поместите пакет с влагопоглотителем во входной патрубок карбюратора и закройте отверстие влагостойкой бумагой и лентой.

j. Поместите пакет с влагопоглотителем в выпускной патрубок (патрубки) и закройте отверстия влагостойкой лентой.

k. Защитите коллектор холодного воздуха влагостойкой лентой.

l. Установите заглушку в шланг сапуна двигателя.

m. Закройте все остальные отверстия двигателя специальными заглушками или негигроскопичной лентой.

**Примечание:** *Прикрепите красную полосу в каждой точке установки заглушки или ленты. Прикрепите или снаружи закрытого участка на клейкую ленту, или изнутри заглушенной детали контрольной проволокой для предотвращения попадания влаги/затекания жидкости.*

n. Слейте антикоррозионную присадку из отстойника двигателя и снова установите пробку на сливное отверстие.

**Примечание:** *Антикоррозионная смесь разрушает краску, поэтому должна быть незамедлительно удалена с окрашенных поверхностей.*

o. Установите на ручку управления газом табличку с предупреждением, что в двигателе нет смазывающей жидкости. Такую же табличку закрепите на воздушном винте с предупреждением о запрете его вращения в период хранения двигателя.

## **2-14. ОСМОТР ВО ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ.**

Самолет, находящийся на бессрочном хранении, следует осматривать следующим образом:

a. Каждые 7 дней осматривайте защитные заглушки цилиндров.

b. Меняйте защитные заглушки, если их цвет изменился.

c. Если на половине цилиндров цвет патронов-осушителей изменился, все влагопоглотители в двигателе следует заменить на новые.

d. Каждые 6 месяцев повторно распыляйте антикоррозионную смесь внутрь цилиндров.

**Примечание:** *Перед распылением антикоррозионной смеси, через свечное отверстие осмотрите внутреннюю поверхность одного цилиндра на наличие коррозии, снимите крышку как минимум одной клапанной коробки, осмотрите клапанный механизм.*

## 2-15. СНЯТИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА С ХРАНЕНИЯ

По завершении бессрочного хранения выполните следующие процедуры для возобновления полетов на самолете:

- a. Уберите колодки, проверьте давление в шинах. Проверьте давление в амортизаторе передней опоры шасси.
- b. Проверьте аккумулятор и установите его на ВС.
- c. Снимите все материалы, использовавшиеся для закрытия/запечатывания отверстий.
- d. Снимите предупреждающие таблички с ручки управления газом и воздушного винта.
- e. Снимите и очистите масляный фильтр, затем установите на место. На самолетах с внешним масляным фильтром, установите новый фильтрующий элемент.
- f. Снимите пробку сливного отверстия маслоотстойника и слейте отстой. Установите и закрепите крышку сливного отверстия.

**Примечание:** *Антикоррозионная присадка смешается с маслом двигателя, поэтому в проливке масляной системы нет необходимости. Со сливом отстоя масла удалится достаточный объем присадки.*

- g. Выполните необходимые действия и затем установите фильтр воздухозаборника.
- h. Снимите патроны-осушители и свечи зажигания или заглушки в свечных отверстиях и проверните воздушный винт вручную на несколько оборотов, чтобы удалить антикоррозионную присадку из цилиндров.
  - i. Очистите свечи зажигания, отрегулируйте зазор и установите их.
  - j. Проверьте топливный фильтр-отстойник. Снимите и очистите решетку фильтра. Проверьте топливные баки и топливопроводы на наличие влаги и осадка, слейте топливо до их удаления.
  - k. Выполните тщательный предполетный осмотр, затем запустите и прогрейте двигатель.
- l. Тщательно очистите самолет и выполните тестовый полет.

### 1.19. Новые методы, которые были использованы при расследовании

Новые методы при расследовании не использовались.

## 2. Анализ

В 14:00, после проведения технического обслуживания ВС Cessna 182N RA-67394 и его заправки топливом, КВС, посредством СППИ (система представления планов полетов по сети Интернет), подал уведомление на ИВП ВС Cessna 182N RA-67394. В 14:23 КВС отменил поданное уведомление, так как двигатель ВС не запустился. КВС и пассажир отбуксировали самолет в ангар.

КВС и пассажир приступили к обслуживанию самолета Cessna 172N RA-67438.

В 15:48, после запуска и опробования двигателя, КВС подал заявку на ИВП ВС Cessna 172N RA-67438. При автоматической обработке уведомления, системой было выявлено отсутствие сертификата летной годности ВС и отправлено сообщение об отказе на ИВП.

В 15:57 КВС подал заявку на ИВП ВС Cessna 182N RA-67394, которое находилось в ангаре.

В 15:58 КВС занял исполнительный старт ВПП 22 и приступил к выполнению «скоростного руления» (раздел 1.1 настоящего отчета). В процессе руления, в течении первых 13 с (130-140 м), самолет достиг максимальной скорости примерно 45 км/ч. В дальнейшем ВС двигалось с постепенным уменьшением скорости. На минимальной скорости КВС освободил ВПП (раздел 1.16.1 настоящего отчета).

В 16:05 КВС повторно вырулил на исполнительный старт ВПП 22 и, в 16:09 (время, указанное в плане на ИВП – 16:10), начал разбег. Отрыв самолета произошел на удалении 330-350 м до конца ВПП, при путевой скорости около 120 км/ч (раздел 1.16.1 настоящего отчета).

В 16:10 в адрес РегЦ ЕС ОрВД (Москва) от КВС поступило сообщение о вылете («DEP») с п. п. «Новинки» ВС RA-67394, фактически находящегося в ангаре.

Таким образом, подача КВС заявок на ИВП, сообщение о выполнении взлета, а также динамика движения самолета по ВПП при «скоростном рулении» и при разбеге для взлета, свидетельствуют о намерении КВС выполнить полет на ВС Cessna 172N RA-67438.

Полет на самолете Cessna 172N RA-67438 в воздушном пространстве класса G выполнялся после отказа в обработке автоматической системой запроса на ИВП ВС не имеющего СЛГ, что в соответствии с п. 172 ФП ИВП, относится к нарушению порядка использования воздушного пространства Российской Федерации.

**Примечание:** ФП ИВП Российской Федерации:

«172. К нарушениям порядка использования воздушного пространства Российской Федерации относятся:

...

*м) полет пилотируемого воздушного судна в воздушном пространстве классов G и H (за исключением случаев пересечения маршрутов полетов для беспилотных воздушных судов, установленных в воздушном пространстве класса G) без уведомления органа обслуживания воздушного движения (управления полетами)».*

В нарушение требований п. 2.8 ФАП-128 КВС принял решение на выполнение полета, не убедившись в том, что воздушное судно пригодно к полетам, без сертификата летной годности и без доверенности, дающей ему право управлять воздушным судном от имени владельца воздушного судна. КВС, в нарушение требований п. 2.28 ФАП-128, эксплуатировал ВС, на котором техническое обслуживание не выполнено и не подтверждено необходимыми записями в эксплуатационной документации (раздел 1.6 настоящего отчета).

Согласно объяснениям КВС, на разбеге он отмечал повышенную температуру головок цилиндров двигателя. В последующем, после взлета, при выполнении первого разворота, произошел отказ двигателя.

Согласно информации NTSB (национальный совет по безопасности на транспорте США) ВС Cessna 172N с/н 17269621 на дату 17.12.2020 было утилизировано, идентификационная табличка с серийным номером была передана в FAA (Федеральное управление гражданской авиации США) для уничтожения. При анализе информации, имеющейся в формулярах ВС и двигателя, установлено, что эксплуатация воздушного судна в США продолжалась до 10.01.2023. В процессе эксплуатации ВС был превышен межремонтный ресурс двигателя (раздел 1.6 настоящего отчета).

В феврале 2023 года ВС в разобранном виде было продано частному лицу в Чешскую Республику, где хранилось без консервации в контейнере. Работы по консервации ВС и по предотвращению возникновения коррозии на элементах двигателя, предусмотренные РТО при бессрочном хранении, не выполнялись (раздел 1.18.1 настоящего отчета). Хранение ВС в течение 2 лет и 8 месяцев без консервации не обеспечивало выполнение требований по контролю за накоплением конденсата и возникновением коррозии на элементах двигателя.

В период с 2023 по 2025 год производителем были выпущены сервисные бюллетени (сервисные письма), авиационной администрацией США – директива летной годности, подлежащие выполнению на данном ВС. Предусмотренные работы на ВС выполнены не были.

Выполнение работ по оценке ВС на его соответствие требованиям к летной годности в рамках оформления сертификата летной годности, позволило бы своевременно выявить скрытые дефекты двигателя и систем ВС.

Таким образом, эксплуатация двигателя с превышением межремонтного ресурса, длительное хранение воздушного судна без надлежащей консервации и технического обслуживания, невыполнение сервисных бюллетеней и директив летной годности, отсутствие периодического технического обслуживания ВС и двигателя, наиболее вероятно, привели к его отказу в полете.

Комиссия пришла к выводу, что исследование двигателя нецелесообразно, так как подобное авиационное происшествие может быть предотвращено в будущем, при соблюдении требований по техническому обслуживанию и эксплуатации ВС.

### 3. Заключение<sup>5</sup>

Авиационное происшествие с самолетом Cessna 172N RA-67438 произошло днем в визуальных метеорологических условиях, из-за отказа двигателя после взлета и последующего столкновения самолета с препятствиями (деревьями) при выполнении вынужденной посадки на лес.

В причинно-следственной связи с АП находится принятие решения КВС о выполнении полета на ВС, не прошедшем оценку на соответствие требованиям к летной годности в рамках оформления сертификата летной годности, и не прошедшем необходимого технического обслуживания.

Отказ двигателя в полете, наиболее вероятно, стал следствием сочетания следующих факторов:

- эксплуатация двигателя с превышением межремонтного ресурса;
- длительное хранение воздушного судна без надлежащей консервации и технического обслуживания;
- невыполнение сервисных бюллетеней и директив летной годности;
- отсутствие периодического технического обслуживания ВС и двигателя.

---

<sup>5</sup> В настоящем разделе приводятся действия, бездействия, события, условия или их сочетание, которые привели к авиационному происшествию, а также увеличили вероятность его наступления и/или тяжесть последствий. Согласно Приложению 13 «Расследование авиационных происшествий и инцидентов» к Чикагской конвенции, определение причин и способствующих факторов АП *«не предполагает возложения вины или установления административной, гражданской или уголовной ответственности»*.

#### **4. Недостатки, выявленные в ходе расследования**

Недостатки указаны в тексте отчета.

## **5. Рекомендации по повышению безопасности полетов**

### **Авиационным властям России**

**5.1.** Организовать доведение авиационному персоналу АОН и частным лицам, эксплуатирующим легкие и сверхлегкие самолеты, информации о результатах расследования авиационного происшествия с самолетом Cessna 172N RA-67438.